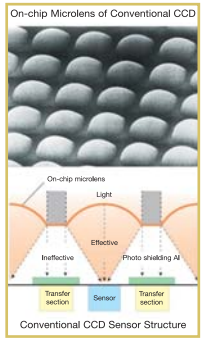
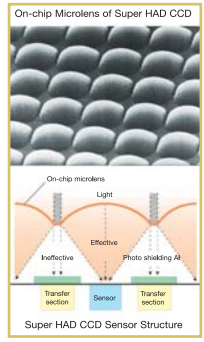
Digitale fotocamera's

Kwaliteit - hoge resolutie en natuurlijke kleuren
Sony digitale fotocamera's zijn ontworpen rond onze eigen beeldsensors met een hoge resolutie.
Deze sensors worden ondersteund door onze Real Imaging Processor om foto's van de hoogste kwaliteit te leveren. De meeste van onze camera's zijn voorzien van indrukwekkende Carl Zeiss lenzen en bieden ook handmatige instellingen.

Super HAD CCD: geoptimaliseerd om het uiterste uit iedere pixel te halen.





Dubbele scherpte technologie
Wanneer je foto's maakt in een donkere ruimte, met een lange sluitertijd, zijn deze foto's soms onscherp of "bewogen" vanwege de beweging van je hand. Dit is des te meer zo wanneer de camera klein en licht is, en dus moeilijker stabiel kan gehouden worden.

Er zijn 2 verschillende technieken die gebruikt worden in digitale fotocamera's om dit effect te voorkomen. De eerste is een optische beeldstabilisator die de lens in tegengestelde richting beweegt en zo de beweging van de hand neutraliseert. De tweede techniek is het verhogen van de lichtgevoeligheid van de camera (tot ISO 1000), waardoor de sluitertijd bij gelijke lichtomstandigheden kan verminderen en er dus minder kans is op bewogen beelden.

Om een optimaal resultaat te bekomen combineert Sony in zijn nieuwste Cyber-shots (vb. DSC-T9) deze 2 technieken met als resultaat haarscherpe en natuurlijke foto's, ook bij moeilijke lichtomstandigheden. De Super Steady Shot is een optische beeldstabilisator die gebruik maakt van een gyro-sensor om de snelheid en de hoek van de beweging te meten. Op basis van deze gegevens wordt de positie van de lens aangepast evenals de hoek van de belichting.

Het verhogen van de ISO waarden van een camera is niet echt moeilijk, maar beelden die genomen zijn met hoge lichtgevoeligheid leveren soms ongewenste ruis. Daarom werd bovendien een Clear RAW NR ruisonderdrukker ingebouwd voor een vermindering van de ruis in het beeld. Deze Sony unieke technologie zorgt voor een correctie van de ruis in de RAW data, en corrigeert dus zowel ruis in de kleuren als in de "luminance". Het is net deze technologie die toelaat om beelden met hoge ISO waarden te maken zonder ruis.

beeld zonder dubbele scherpte technologie

beweging

Gyro Sensoren merken beweging op → *de lens beweegt in tegengestelde richting* → *Past lichtgevoeligheid aan*

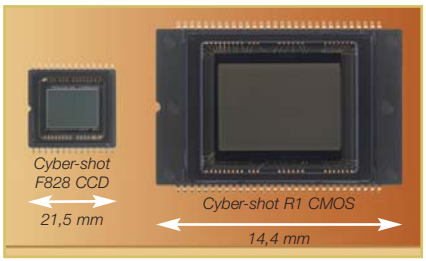
haarscherp beeld met dubbele scherpte technologie

Gyro sensoren merken bewegingssnelheid en lichtgevoeligheid op

De lens beweegt in tegengestelde richting en past de lichtgevoeligheid aan

Sony CCD's en CMOS sensor

Sony is een expert in het ontwerpen en produceren van CCD's (Charged Coupled Devices), de beeldsensors in al onze digitale fotocamera's.
De meest recente ontwikkeling, in de R1, is een grote CMOS sensor van 10.3 effectieve megapixels. Alle andere Cyber-shot modellen zijn voorzien van Super HAD CCDs.



Super HAD CCD

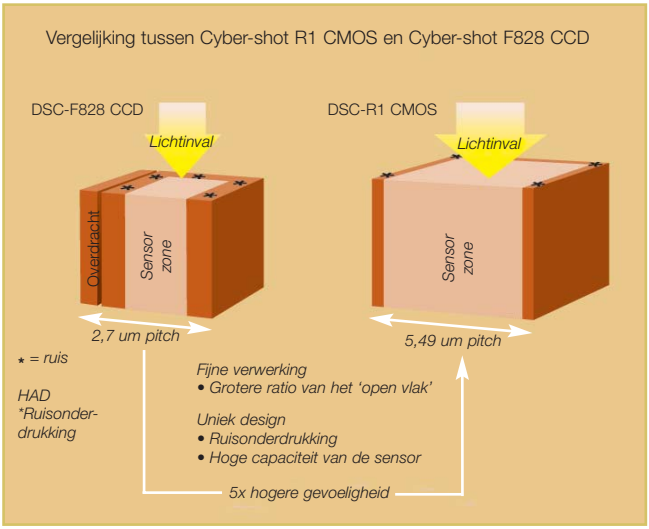
Sony's Super HAD (Hole Accumulated Diode) CCD technologie levert uitstekende beelden door de geavanceerde configuratie van de sensor, met kleinere ongevoelige zones tussen de pixels. Hierdoor vangt iedere pixel meer licht op en wordt het beeld helderder en beter, met een lagere beeldruis. De on-chip microlenzen dragen ook bij aan de optische efficiëntie.
Sony geeft altijd het effectieve, netto aantal pixels op dat in het uiteindelijke beeld wordt gebruikt, op basis van de CIPA-richtlijnen. Het netto aantal pixels is de beste indicatie van de resolutie van een CCD.
Super HAD CCD's zijn voorzien van rode, groene en blauwe (RGB) filters: er worden steeds één rode, één blauwe en twee groene filters gecombineerd in een groep om de eigenschappen van het menselijke oog na te bootsen. De rode, blauwe en groene signalen van de CCD worden door de processor van de camera gecombineerd om het volledige kleurbereik in het uiteindelijke beeld te verkrijgen.

CMOS Sensor

Onze meest geavanceerde digitale camera, de Cyber-shot R1, is voorzien van de door Sony ontwikkelde grote CMOS-sensor van 10.3 effectieve megapixels (10.8 bruto megapixels) met een indrukwekkende hoge resolutie.
De R1 is de allereerste digitale camera die een grote beeldsensor combineert met een "compleet live camerasysteem". Dit betekent dat men zowel via de zoeker als via het LCD scherm "live" foto's kan maken. De grote sensor heeft grotere pixels (meer dan 2 keer zo groot als bij de Cyber-shot F828) voor een duidelijk beter dynamisch bereik, gevoeligheid en signaal/ruis-verhouding. Hierdoor ligt de gevoeligheid 5 keer hoger dan bij de Cyber-shot F828, is de beeldruis bij weinig licht lager - waardoor dus een hogere sluitersnelheid mogelijk is - en heb je minder snel een statief nodig. Deze sensor is ongeveer even groot als de APS-C-sensors die worden gebruikt in de meeste digitale spiegelreflex-camera's (effectief 21,5mm x 14,4mm).

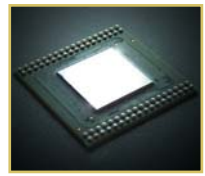
Het signaal van iedere pixel wordt versterkt op de sensorchip (in tegenstelling tot een CCD-sensor) die eveneens is voorzien van een optische "lage weerstand" filter.

Het resultaat: ultrasnelle signaaloverdracht, geen vlekken en een superlaag energieverbruik (73% minder dan de Cyber-shot F828 CCD-sensor).
Met de 3:2-beeldverhouding kan de consument het beeld net zoals bij een analoge camera kadreren. De bestanden zijn groot genoeg om op A3-formaat kwaliteitsafdrukken van 200dpi te maken.



Real Imaging Processor

De Sony Real Imaging Processor is een speciaal ontworpen chip die aanmerkelijk bijdraagt tot de functies en beeldkwaliteit van de Cyber-shot camera's. Enkele voorbeelden: betere kleurweergave en hogere signaal/ruisverhouding, kortere opstarttijd en opneemvertraging (door de kortere sluitervertraging en tijd tussen foto's).
De Sony processor die het hart van het Cyber-shot programma vormt maakt het ook mogelijk in burst mode bijzonder snel foto's van hoge kwaliteit te nemen. De Real Imaging Processor gaat bijzonder zuinig met energie om waardoor er meer opnames kunnen worden gemaakt met een set (oplaadbare) batterijen. Verder bieden Cyber-shot camera's op basis van de Real Imaging Processor ook MPEG Movie VX Fine (480 x 460, 30 frames per seconde) video met een hoge resolutie indien gebruikt in combinatie met een optionele Memory Stick PRO of Memory Stick PRO Duo.



Nieuwe image processor

LCD scherm

Hybrid LCD

Sony Hybrid LCD's maken gebruik van de achtergrondverlichting en het omgevingslicht om zowel in lichte als donkere omgevingen een uitstekend beeld te laten zien.

Clear Photo LCD Plus

In een aantal nieuwe Cyber-shots introduceert Sony ook de nieuwe Clear Photo LCD Plus technologie. Naast de hoge resolutie van het scherm (meer dan 230k dots), die al beschikbaar was in de Clear Photo LCD schermen, beschikken deze nieuwe schermen over een verbeterde kleurenweergave, waardoor beelden nog beter tot hun recht komen. We spreken hier over een kleurreproductie van meer dan 65%, waar de meeste toestellen op de huidige markt minder dan 50% halen. Deze technologie zorgt ervoor dat uw foto's scherp en levendig op het scherm verschijnen, zodat ze onmiddellijk kan bewonderen.

Easy operation

Sony heeft in de nieuwste Cyber-shots een aantal functies ingebouwd die hun gebruiksgemak aanzienlijk vergroten.

Color Mode

Een aantal Color Control functies zoals Saturation and Picture Effect worden gecombineerd in 1 enkel menu. Dit zorgt voor een intuïtiever begrip van deze instellingen door de beginnende gelegenheidsfotograaf en laat hem of haar toe om snel de gewenste afwerking te kiezen.

One Push LCD boosting

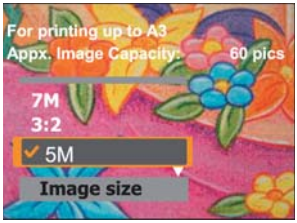
Door de DISP toets 1 seconde lang ingedrukt te houden, wordt de lichtsterkte van het LCD scherm onmiddellijk sterk opgevoerd. De overige instellingen van het scherm (histogram, iconen) blijven gewoon behouden.

Icoon verklaring

Wanneer een toets wordt ingedrukt, verschijnt gedurende 1.5 seconde een verklaring van deze toets op het scherm. Deze functie kan uitgezet worden via het Set Up menu.

Modus verklaring

Bij het draaien aan het modus-keuze wiel verschijnt gedurende 2.5 seconden de naam en verklaring van deze modus.
Een voorbeeld: bij het selecteren van "Beach" in het Scene Selection menu, verschijnt de verklaring "Shoot waterside scene with rich blue color".



Beeldformaat
Bij het kiezen van een beeldformaat geeft de Cyber-shot aan hoe dit formaat gebruikt kan worden (vb. Afdrukken op A3) en wat de resterende capaciteit is (vb. 60 foto's).

Intern geheugen
Alle Cyber-shot camera's zijn geschikt voor Memory Stick™, Memory Stick™ PRO, Memory Stick™ Duo en Memory Stick™ PRO Duo voor het snel en efficiënt opslaan van de foto's. Verder zijn bepaalde modellen voorzien van 32 MB intern geheugen zo dat de camera ook gebruikt kan worden als de Memory Stick vol is of de gebruiker vergeten is er een mee te nemen.

Burst-modus / Multi-burst
Met behulp van een buffergeheugen versnellen deze speciale modi de gegevensoverdracht tussen de opnames, zodat u kort na elkaar foto's kunt blijven maken. Dankzij zo'n snelle opnamereeks hoeft u nooit meer 'het vervolg' te missen.

Snel - in het gebruik
Langzame reacties zijn soms een probleem bij digitale fotocamera's. Sony biedt nu een oplossing met de Real Imaging Processor, waardoor de nieuwe Cyber-shot modellen veel sneller reageren.

Lens

Carl Zeiss Lenzen
Sony's ervaring met de productie van micro-elektronica en CCD's vormt een perfecte combinatie met de lange ervaring (meer dan 150 jaar) van Carl Zeiss in het produceren van uitstekende lenzen. De prestaties van de Zeiss optiek ondersteunen de hoge resolutie van onze CCD's geheel. De ontwerpers van Sony en Zeiss werken nauw samen, van het eerste ontwerp tot en met serieproductie, om lenzen van de hoogste kwaliteit te ontwikkelen. Deze relatie heeft geleid tot een exclusieve serie lenzen die perfect samengaan met de geavanceerde digitale beeld- vormingstechnieken van Sony.

1. Carl Zeiss T lens*
2. 4-colour filter
3. 8 effective megapixel CCD
4. Real Imaging Processor

Zoom

Optische zoom
De zoomobjectieven worden ingesteld met een druk op de knop, voor het inzoomen op het onderwerp of uitzoomen tot groothoek. En altijd zonder vervorming, onscherpte of ander verlies van de beeldkwaliteit.

Precision Digital zoom
Precision Digital zoom vergroot het zoombereik elektronisch door een deel van het beeld uit te snijden en dan te vergroten. Hiermee kan verder worden ingezoomd (meer tele) met behoud van een redelijke beeldkwaliteit. De verbeterde interpolatietechniek betekent dat digitale zoom nu beter is dan vroeger, met minder blokvorming en vervorming.

Smart Zoom
Met Smart Zoom kan de gebruiker het onderwerp vergroten zonder verlies aan beeldkwaliteit.
De Smart Zoom verhouding hangt af van de afmetingen van de CCD, beeldresolutie en optische zoomverhouding, zoals beschreven in de tabel.
Bij opnames met VGA resolutie (b.v. voor e-mails of websites) en in combinatie met 4x optische zoom kan Smart Zoom tot 16x vergroten. Smart Zoom is niet beschikbaar bij het maken van opnames met de hoogste resolutie van de CCD.

Auto Focus Area

Multipoint AF
Zonder focus lock blijft het onderwerp scherp, zelfs als het zich niet in het midden van het beeld bevindt. Dit zorgt voor meer creatieve vrijheid. Deze automatische stand gebruikt drie vooringestelde punten. Bij de top-modellen kunnen er zelfs met de hand vijf punten worden gekozen.

Centre Weighted AF
De scherpstelling wordt voornamelijk bepaald door het midden van het beeld.

Spot AF
In de Spot AF mode wordt de scherpstelling bepaald door een klein gebied in het midden van het beeld.
Zo kan de fotograaf de nadruk leggen op het centrum door te verzekeren dat de achtergrond minder scherp is. Deze stand lijkt veel op Centre-weighted AF maar heeft een nog kleiner scherpstelgebied.

Flexible Spot AF
Een belangrijke eigenschap van vele professionele camera's is dat ze het mogelijk maken het scherpstelpunt te kiezen. In de DSC-R1 wordt dit verzorgd door Flexible Spot AF Frame. De gebruiker kiest het AF selection point op de LCD of EVF met de joystick. Voor nog meer gebruiksgemak zijn er de drie snelheden voor het kiezen van dit punt.

AF Illuminator
Normaal is het niet mogelijk goed scherp te stellen bij weinig of geen licht. De Auto Focus illuminator functie lost dit probleem op omdat het automatisch het onderwerp verlicht zodat de camera z'n AF systeem accuraat kan focussen. Dit verzekert goed scherpgestelde beelden, onder alle lichtomstandigheden.

PictBridge™
PictBridge™ is een nieuwe norm om foto's direct van een digitale fotocamera op een printer af te drukken, zonder een PC. PictBridge™ is een industrienorm van de Camera & Imaging Products Association (CIPA) en wordt ondersteund door vooraanstaande producenten van camera's en printers. Veel consumenten drukken hun foto's niet af omdat ze dat te veel moeite vinden of geen PC willen gebruiken. Met PictBridge™ is het nu heel eenvoudig om foto's direct van de camera af te drukken, onafhankelijk van het merk van de camera of printer, zolang beide PictBridge™ compatibel zijn. De gebruiker kiest de foto's op het display van de camera en stuurt ze dan direct naar de printer met een USB-kabel.
Andere functies: DPOF (digital print order format) afdrukken, index afdrukken, afdrukken van alle foto's of een selectie, afdrukken van delen van

foto's, opnemen van de datum, enz. PictBridge™ levert ook duidelijke status- en fout-meldingen en is eenvoudig in gebruik. Verder is het mogelijk het afdrukken te onderbreken, en printer drivers zijn niet langer nodig.

Accessoires:

Media

Meer foto's - maken en opslaan

Fotografie zonder zorgen vereist batterijen die lang meegaan en een hoge opslagcapaciteit. De bijzonder efficiënte Sony STAMINA techniek maakt optimaal gebruik van de batterijen zodat er meer foto's en langere MPEG movies gemaakt kunnen worden met een set batterijen. Memory Sticks™ bieden een ruime keuze aan opslagcapaciteit, van groot tot enorm. Om te voldoen aan de eisen van professionele fotografen zijn onze twee topmodellen ook geschikt voor Compact Flash cards.

Memory Stick™

Alle Cyber-shot modellen zijn geschikt voor Memory Stick™. De compacte modellen maken gebruik van de Memory Stick™ Duo. Gebruikers kunnen ook kiezen voor de Memory Stick™ PRO voor een hogere capaciteit, overdrachtssnelheid en duurzaamheid. De huidige maximumcapaciteit is 4 GB bij Memory Stick™ PRO en 2 GB bij Memory Stick™ PRO Duo - meer dan genoeg voor zelfs de meest enthousiaste fotografen.

Memory Stick™

Memory Stick™ Duo

Memory Stick™ PRO

Memory Stick™ PRO Duo

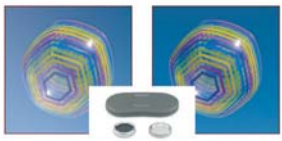
Speciale lenzen en filters voor speciale beelden

Met een precisietelelens kunt u detailopnames maken zonder dichter bij uw onderwerp te komen.

Als u filmt in een kleine ruimte, kunt u met een groothoeklens toch iedereen in beeld krijgen. Ideaal voor panoramische landschappen.

Wil je het object tot op enkele centimeters benaderen zonder afbreuk te doen aan de fotokwaliteit? Kies dan voor een close-up lens.

Laat uw films niet verpesten door weerkaatsingseffecten.
Een polarisatiefilter van Sony levert natuurlijke kleuren en scherpe contouren.



Verbeter de contrast en details in uw foto's bij helder daglicht door gebruik te maken van een neutral density filter.

Geavanceerde accessoirevoet / Actieve interfacevoet

Onze geavanceerde accessoirevoet biedt u de mogelijkheid een externe flitser te gebruiken – met voorflits en automatische aanpassingen voor een optimale belichting. Door middel van een actieve interfacevoet kunnen functies tussen accessoires en Cyber-shot gesynchroniseerd worden.

InfoLITHIUM batterijen
InfoLITHIUM batterijen gebruiken een geavanceerde lithiumtechnologie voor een bijzonder hoge capaciteit gecombineerd met kleine afmetingen.
Een van de grote voordelen van deze technologie is dat de camera communiceert met de microprocessor in de batterij. Hierdoor weet de camera precies hoeveel capaciteit er resteert. De restcapaciteit wordt nauwkeurig weergegeven, in minuten, op het camera display. Bovendien hebben InfoLITHIUM batterijen geen last van het geheugeneffect en zijn ze milieuvriendelijk omdat ze geen zware metalen bevatten.

Ni-MH batterijen
Deze bekende oplaadbare batterijen hebben een hoge capaciteit, in het algemeen voldoende om met één lading honderden foto's te nemen.

Oxy Nickel batterijen
Dit nieuwe type niet-oplaadbare batterij heeft een langere batterij levensduur en een grotere tolerantie bij lage opname temperaturen, in vergelijking met Alkaline batterijen.

Alkaline batterijen
Deze eenmalige batterijen zijn gemakkelijk in gebruik en betrouwbaar. Het grote voordeel van alkaline batterijen is dat ze in de hele wereld verkrijgbaar zijn. Sommige consumenten geven de voorkeur aan deze batterijen boven oplaadbare batterijen, vooral als reserve of als het niet mogelijk is batterijen op te laden.

Batterijladers
De door Sony geleverde lader hangt af van het cameramodel.
- Afzonderlijke laders: de batterij wordt uit de camera genomen en in de lader geplaatst.
- Adapters: worden op de camera aangesloten en de batterij wordt in de camera geladen.

Beide soorten zijn geschikt voor de netspanningen in de hele wereld voor gebruik op reis.
(NB: de Cyber-shot S40 wordt zonder lader of adapter geleverd.)

Populaire Ni-Mh batterijen